

**KAJIAN PRODUKTIVITAS KELAPA SAWIT PADA LAHAN
GAMBUT YANG DIAPLIKASI ABU JANJANG (*BUNCH ASH*)**

SKRIPSI



Disusun Oleh :

JUANDA GINTING

18/20361/BP

PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI

FAKULTAS PERTANIAN

INSTITUT PERTANIAN STIPER

YOGYAKARTA

2022

**KAJIAN PRODUKTIVITAS KELAPA SAWIT PADA LAHAN
GAMBUT YANG DI APLIKASI ABU JANJANG (*BUNCH ASH*)**

SKRIPSI



Disusun Oleh:

JUANDA GINTING

18/20361/BP

**FAKULTAS PERTANIAN
INSTITUT PERTANIAN STIPER
YOGYAKARTA**

2022

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

**KAJIAN PRODUKTIVITAS KELAPA SAWIT PADA LAHAN
GAMBUT YANG DI APLIKASI ABU JANJANG (*BUNCH ASH*)**

Disusun Oleh :

JUANDA GINTING

18/20361/BP

Telah dipertanggungjawabkan di depan Dosen Penguji Program Studi
Agroteknologi Fakultas Pertanian Institut Pertanian Stiper Yogyakarta
pada tanggal 14 September 2022

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II



Ir. Sri Manu Rohmiyati, M.Sc.



Valensi Kautsar, SP., M.Sc., Ph.D

Mengetahui,

Dekan Fakultas Pertanian



(Dr. Dimas Deworo Puruhito, SP., MP.)

SURAT PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini benar-benar karya saya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang lazim.

Yogyakarta, 19 September 2022

Juanda Ginting

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT, karena begitu besar limpahan rahmat dan hidayahnya sehingga penyusunan skripsi ini dapat diselesaikan sebagai syarat guna menyelesaikan pendidikan di perguruan tinggi dan mendapatkan gelar sarjana pertanian.

Penyusunan skripsi ini tidak dapat terselesaikan tanpa bimbingan, dorongan, motivasi dan dukungan dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Ibu Ir. Sri Manu Rohmiyati, M.S c selaku dosen pembimbing I.
2. Bapak Valensi Kautsar, SP.,M.Sc.,Ph.D selaku dosen pembimbing II
3. Bapak Dr. Dimas Deworo, SP, MP selaku Dekan Fakultas Pertanian Institut Pertanian Stiper Yogyakarta.
4. Segenap jajaran manajemen dan staff NMAE, PT. Buana Wiralestari Mas.
5. Bapak – bapak mandor serta seluruh karyawan NMAE Estate yang dengan senang hati membantu penelitian ini.
6. Orang tua dan keluarga yang selalu mendukung seluruh kegiatan yang telah dilaksanakan.
7. Teman-teman seperjuangan Smart Planters 5 2018 yang berjuang bersama dari awal perkuliahan sampai penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini memiliki banyak kekurangan dan kelebihan didalamnya. Akhir kata, semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak pada umumnya dan menambah wawasan ilmu pengetahuan khususnya bidang pertanian.

Yogyakarta, 19 September 2022

Penyusun

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
INTISARI.....	ix
I. PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan masalah.....	3
C. Tujuan penelitian.....	3
D. Manfaat penelitian.....	4
II. TINJAUAN PUSTAKA	5
A. Tanaman Kelapa Sawit.....	5
B. Pemupukan.....	8
C. Abu Janjang (Bunch Ash).....	10
D. Tanah Gambut.....	11
E. Hipotesis.....	14
III. METODE PENELITIAN	15
A. Tempat dan Waktu Penelitian	15
B. Bahan dan Alat	15
C. Metode Penelitian.....	16
D. Prosedur Pelaksanaan Penelitian	17
E. Analisis Data	18
IV. HASIL ANALISIS	19
A. Keadaan Umum Perusahaan	19
B. Kondisi Iklim	29
C. Analisis produksi.....	20
D. Pemupukan.....	21
E. Karakter Agronomi	23
V. PEMBAHASAN	25
VI. KESIMPULAN	27
DAFTAR PUSTAKA.....	28
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Data curah hujan, bulan basah dan bulan kering	19
Tabel 2. Produksi TBS pada lahan gambut yang diaplikasi dan tanpa aplikasi <i>bunch ash</i> . 2017 - 2021 (ton/ha).....	20
Tabel 3. Realisasi aplikasi pemupukan tahun 2016 – 2010..	22
Tabel 4. Pertumbuhan tanaman kelapa sawit pada lahan gambut yang diaplikasi Dan tanpa aplikasi <i>bunch ash</i>	24

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Data LSU tahun 2021

Lampiran 2. Data SSU Blok yang di aplikasi Bunch Ash tahun 2018

Lampiran 3. Data SSU Blok yang tidak di aplikasi Bunch Ash tahun 2018

Lampiran 4. Uji t Produksi TBS tahun 2017 – 2021 (ton/ha)

Lampiran 5. Analisis uji t pengukuran pertumbuhan tanaman

Lampiran 6. Analisis uji t bunga jantan, bunga betina, dan sex ratio

Lampiran 7. Analisis uji t berat tandan

INTISARI

Penelitian dengan tujuan untuk mengkaji perbandingan produksi kelapa sawit pada lahan gambut yang diaplikasi abu janjang dan tanpa aplikasi abu janjang telah dilakukan di Kebun Naga Mas Estate PT Buana Wiralestari Mas, Provinsi Riau dari 1 November 2021 sampai 30 April 2022. Penelitian dilakukan dengan menggunakan metode survai agronomi, dengan pengambilan data primer dan data sekunder. Data primer berupa pengamatan tinggi tanaman, diameter batang, panjang pelepah, lebar petiole, tebal petiole, jumlah tandan, berat tandan, jumlah bunga betian, jumlah bunga jantan dan sex ratio. Data sekunder berupa data produksi tahun 2017 – 2021, data curah hujan tahun 2010 – 2020, data pemupukan 2016 – 2020, dan data LSU. Pengamatan dilakukan di 6 blok pengamatan yang terdiri dari 3 blok yang diaplikasi abu janjang dan 3 blok yang tidak diaplikasi abu janjang, dengan jumlah sampel 30/blok. Data hasil pengamatan dianalisis menggunakan uji t dengan jenjang 5 %.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada lahan gambut yang diaplikasi maupun tanpa aplikasi abu janjang memberikan pengaruh yang sama terhadap pertumbuhan vegetatif tanaman, kecuali pada lahan yang diaplikasi abu janjang menunjukkan tinggi tanaman yang lebih rendah, sebaliknya pada lebar petiole, panjang pelepah, diameter batang dan berat tandan/pokok menunjukkan nilai yang lebih tinggi dibandingkan lahan yang tidak diaplikasi abu janjang. Pada tebal petiole, jumlah bunga betina, bunga jantan, sex ratio, dan jumlah buah menunjukkan hasil yang tidak berbeda nyata pada kedua blok lahan tersebut. Lahan gambut yang diaplikasi dan tanpa aplikasi abu janjang menunjukkan pengaruh yang sama terhadap produksi kelapa sawit.

Kata kunci: Kelapa Sawit, Abu Janjang (Bunch Ash)